

# Initiative de recherche Finance durable & Investissement responsable

---



## Comment mettre la finance au service de la transition environnementale ?

Avec Milo Bianchi, Patricia Crifo, Olivier Gossner,  
Sébastien Pouget, Nicolas Treich

---

## Edito

---



L'initiative de recherche Finance durable et investissement responsable (FDIR) associe chercheurs et praticiens pour faire progresser et diffuser les connaissances en finance durable. Sa remarquable longévité tient à l'engagement fidèle de ses partenaires et à la qualité et variété des équipes scientifiques mobilisées.

Tous les trois ans, les membres de FDIR, aidés par un Comité d'Orientation Scientifique, définissent des projets prioritaires qui répondent aux préoccupations de l'industrie financière et satisfont aux exigences de la recherche académique. Ce cahier reprend les travaux menés pendant la période 2022-2025.

Comprendre comment la finance peut contribuer à un développement responsable de nos économies nécessite de se pencher sur le triptyque individus/industrie financière/entreprises.

Tout d'abord, qu'est-ce qui motive les individus à investir dans des entreprises responsables ? Milo Bianchi étudie l'influence des expériences de vies dans les décisions individuelles d'investissement.

Ensuite, comment organiser l'industrie financière pour favoriser l'investissement socialement responsable ? Olivier Gossner s'intéresse à l'incidence des frais de gestion sur la capacité du secteur assurantiel à soutenir l'investissement de long terme. Patricia Crifo analyse le rôle des labels ISR pour signaler aux investisseurs les actions des entreprises.

Enfin, de quels outils disposent les entreprises responsables ? Sébastien Pouget évalue l'impact des brevets verts sur la performance financière et environnementale des entreprises. Patricia Crifo s'intéresse aux liens entre politique salariale et RSE. Nicolas Treich, dont l'entretien ouvre ce cahier, discute les difficultés spécifiques pour définir une stratégie de protection de la biodiversité.

Très bonne lecture !

### **Catherine Casamatta**

*Professeur de finance à Toulouse School of Economics (TSE) et à Toulouse School of Management (TSM), Université Toulouse Capitole.*

---

## L'initiative de recherche FDIR

---

**Créée en 2007, l'initiative de recherche Finance durable et investissement responsable a vocation à faire émerger de nouveaux modèles de valorisation qui prennent en compte les conséquences environnementales et sociales à long terme du comportement des entreprises.**

### **3 thèmes de recherche principaux :**

- Evaluation des performances et des risques ESG à long-terme
- Gouvernance d'entreprise
- L'engagement des actionnaires

### **Co-direction assurée par :**

Patricia Crifo pour l'École Polytechnique, Catherine Casamatta et Sébastien Pouget pour Toulouse School of Economics (TSE).

### **4 partenaires institutionnels :**

Deux institutions académiques de premier plan, Toulouse School of Economics (TSE) et l'École Polytechnique, pilotent conjointement cette initiative de recherche qui mobilise des chercheurs affiliés à ces deux institutions. L'initiative de recherche prend également appui sur des partenariats institutionnels avec l'Association Française de la Gestion financière (AFG) et l'Institut Louis Bachelier (ILB).

### **9 mécènes :**

L'initiative de recherche est soutenue par plusieurs sociétés de gestion d'actifs, investisseurs institutionnels et entreprises de conseil : ABN AMRO IS, Amundi AM, Caisse des dépôts, Candriam Institute for Sustainable Development, Edmond de Rothschild AM, Fonds de Réserve pour les Retraites, HSBC Global AM (France), La Banque Postale AM, Square management.

---

# Contributions scientifiques

---

L'alimentation, principal secteur responsable de la perte de biodiversité à l'échelle mondiale ?



avec Nicolas Treich

page 4

---

Quelle cohabitation entre la transition énergétique et la préservation des enjeux sociaux ?



avec Patricia Crifo

page 6

---

Brevets climatiques : les entreprises innovantes récompensées par les marchés financiers ?



avec Sébastien Pouget

page 8

---

Comment les assureurs européens peuvent-ils financer plus de projets de long terme ?



avec Olivier Gossner

page 12

---

Actions aux critères ESG : quelles préférences pour les investisseurs individuels ?



avec Milo Bianchi

page 14

---

---

# L'alimentation, principal secteur responsable de la perte de biodiversité à l'échelle mondiale ?

---

Depuis 1994, des Conférences des Parties (COP) pour la Convention sur la Diversité Biologique sont organisées tous les deux ans. La dernière a eu lieu en novembre 2024 à Cali, en Colombie. Pourtant, la biodiversité est restée longtemps un sujet négligé sur les plans politique, économique et environnemental. Il faut dire que ce sujet est particulièrement complexe à appréhender, car il se situe au carrefour de multiples disciplines telles que la biologie, l'écologie et l'économie. Aujourd'hui, la préservation des êtres vivants et de leurs écosystèmes commence à s'imposer dans le débat public, bien que ce sujet reste souvent relégué derrière celui du changement climatique. Pour mieux comprendre le concept de biodiversité, Nicolas Treich partage son expertise sur cet enjeu essentiel pour l'avenir de notre planète.

## **ILB : Pourquoi la préservation de la biodiversité est-elle importante ?**

**Nicolas Treich :** En fait, on peut parler plus généralement de la préservation de la nature. La nature est évidemment à la base de tout : elle nous offre une multitude de services essentiels, souvent appelés services écosystémiques. Elle nous fournit de la nourriture, du bois et des médicaments, purifie l'air et l'eau, assure la pollinisation des cultures, et joue un rôle crucial dans le stockage du carbone.

## **Justement, quel est le lien entre la biodiversité et le changement climatique ?**

**NT :** Les liens entre biodiversité et changement climatique sont étroits et complexes. D'une part, le changement climatique affecte fortement la biodiversité, en modifiant les habitats naturels, en perturbant les écosystèmes et en augmentant les pressions sur de nombreuses espèces. D'autre part, une gestion appropriée de la nature peut atténuer les impacts du changement climatique, notamment grâce au rôle des écosystèmes dans le stockage du carbone et la régulation des cycles naturels.

Par ailleurs, le parallèle entre ces deux menaces est frappant. Il s'agit de défis planétaires et des institutions dédiées, comme le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) et l'IPBES (Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques), ont été créées pour les traiter. En économie, le rapport Stern (pour le climat) de 2006 et le rapport Dasgupta (pour la biodiversité) de 2021 ont également contribué à sensibiliser aux enjeux et à proposer des solutions.

Cependant, une différence majeure réside dans la nature du problème de la biodiversité, qui est à la fois global et très local. Contrairement au changement climatique, pour lequel il existe une mesure universelle – les émissions de gaz à effet de serre –, il n'existe pas de métrique unique et standardisée pour quantifier nos impacts sur la biodiversité, ce qui rend les solutions plus complexes à concevoir et à mettre en œuvre.



**La production de viande peut être considérée comme la première cause mondiale de perte de biodiversité**

## **Ne sait-on pas mesurer la perte de biodiversité ?**

**NT :** Le problème réside moins dans l'absence de mesures que dans leur prolifération : il existe, en effet, plus d'une centaine d'indicateurs et la littérature scientifique n'a pas encore convergé vers un consensus. Ces mesures peuvent être regroupées en quatre grandes catégories :

1. Les mesures de conservation : elles définissent un niveau de conservation des espèces, comme la liste rouge des espèces menacées établie par l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature).
2. Les mesures des dynamiques de population : elles évaluent les évolutions des populations animales ou végétales, comme l'indice Planète Vivante du WWF (World Wide Fund for Nature).
3. Les mesures d'intégrité biotique : elles estiment la dégradation des écosystèmes par rapport à une situation non perturbée, un exemple étant l'indice MSA (Mean Species Abundance).
4. Les mesures de biomasse : elles quantifient la biomasse, par exemple à l'aide d'outils satellites, comme les mesures de couverture végétale.

Chacune de ces approches a ses avantages et limites, et leur multiplicité reflète la complexité inhérente à l'évaluation de la biodiversité.

---

***L'économie de la biodiversité reste largement analysée avec une approche anthropocentrique, centrée sur l'homme. Mais, d'après l'un de vos articles intitulé The Dasgupta Review and the Problem of Anthropocentrism, la valeur intrinsèque de la biodiversité est également à prendre en compte. Pourquoi ?***

**NT :** En effet, la littérature économique, à l'instar d'une grande partie de la littérature scientifique, se concentre sur les services écosystémiques pour l'humain. Elle souligne l'importance de préserver les espèces, mais uniquement pour une seule espèce, la nôtre. Autrement dit, la biodiversité n'a pas de valeur intrinsèque, elle n'a qu'une valeur instrumentale pour les humains. Une telle approche qui revient à dire que seuls les humains ont une valeur morale est, selon les experts de l'éthique, inacceptable. C'est dans cette optique que j'ai publié cet article critique sur le rapport Dasgupta, lequel adopte une perspective anthropocentrique.

Dans mes travaux en cours avec Romain Espinosa (CIRED, CNRS), nous développons précisément des outils pour mesurer monétairement la valeur intrinsèque de la biodiversité. Cela signifie que nous défendons l'idée qu'il existe une valeur intrinsèque à préserver une baleine, par exemple, une valeur pour la baleine indépendamment des bénéfices qu'elle apporte aux humains. Nous adoptons une approche sentientiste, selon laquelle seuls les animaux sentients (ceux qui ressentent des plaisirs et des souffrances) possèdent une valeur morale. Il existe un consensus scientifique sur le fait que les plantes ne sont pas sentientes. Cependant, leur préservation reste essentielle, car elles jouent un rôle fondamental en tant qu'habitat et nourriture pour les êtres sentients.

***Vous avez également travaillé sur la consommation de viande, quel est le lien avec la biodiversité ?***

**NT :** Les études montrent que l'alimentation est le principal secteur responsable de la perte de biodiversité à l'échelle mondiale. Cela s'explique aisément : la perte de biodiversité est avant tout une question de destruction d'habitats, puisque nous transformons les espaces naturels pour y développer nos activités humaines. Or, l'agriculture occupe environ 50 % des terres habitables, et l'agriculture animale en représente 80 % à elle seule. C'est pourquoi la production de viande peut être considérée comme la première cause mondiale de perte de biodiversité.



**Nicolas Treich**

*Nicolas Treich est économiste à Toulouse School of Economics (TSE) et à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE). Ses publications couvrent divers domaines tels que la théorie de la décision, l'économie de l'environnement, l'économie agricole et l'économie comportementale. Ses recherches récentes se concentrent sur un nouveau domaine en économie : l'économie du bien-être animal. En 2025, il publiera un livre intitulé « Animal Economics » chez Cambridge University Press, consacré à ce domaine.*

Par exemple, 85 % de la déforestation en Amazonie, un point chaud (*hotspot* en anglais) majeur de biodiversité, est directement liée à l'élevage. La forêt y est remplacée par des pâturages ou des cultures destinées à nourrir les animaux, comme le soja. Il apparaît donc évident que, pour préserver la biodiversité, il est crucial de réduire la production et la consommation de viande.

Cependant, les décideurs politiques détournent souvent le regard, sans doute sous l'influence des puissants lobbies agricoles et alimentaires. C'est pourquoi je fonde de grands espoirs sur le rôle du secteur financier en général pour impulser un véritable changement : réduire les financements à la production de viande, encourager les cultures végétales comme les légumineuses, et soutenir activement les innovations alimentaires, telles que la viande cultivée et les nouvelles techniques de fermentation.

***Pour conclure, quels sont vos prochains travaux sur l'économie de la biodiversité ?***

**NT :** J'ai la chance, à Toulouse School of Economics (TSE), d'être entouré de collègues économistes comme Anouch Missirian et Sylvain Chabé-Ferret, véritables experts de l'économie de la biodiversité, avec des formations solides en biologie et agronomie. Outre les sujets sur la viande et la valeur intrinsèque de la biodiversité déjà mentionnés, je souhaite explorer davantage l'économie comportementale, un domaine encore largement oublié en économie de la biodiversité. Il est, en effet, crucial de mieux comprendre comment la population perçoit la biodiversité, en quoi ces perceptions diffèrent de celles des experts et, surtout, dans quelle mesure les politiques publiques doivent intégrer ces perceptions pour maximiser leur efficacité.

---

# Quelle cohabitation entre la transition énergétique et la préservation des enjeux sociaux ?

---

Les objectifs climatiques ambitieux de l'Europe en général, et de la France en particulier, visant à atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050, exigent une multitude d'actions : des investissements massifs dans un contexte économique morose, une orientation de l'épargne sur des projets verts, un engagement sans faille des entreprises ou encore le maintien, voire l'augmentation de la recherche, notamment sur la finance verte et durable. Pour aborder ces sujets cruciaux, Patricia Crifo, l'une des plus grandes spécialistes françaises, répond à de nombreuses questions.

**ILB : Comment définir le concept de transition juste et qu'implique-t-il pour les objectifs climatiques en Europe et en France ?**

**Patricia Crifo :** La transition juste marque une étape clé dans l'agenda de l'action climatique en affirmant que la transition énergétique ne doit pas se faire au détriment des enjeux sociaux, qu'il s'agisse des secteurs les plus touchés ou des parties prenantes les plus vulnérables. Cette notion, déjà mentionnée dans le préambule de l'Accord de Paris de 2015, stipule que les parties doivent tenir compte « des impératifs d'une transition juste pour la population active et de la création d'emplois décents et de qualité, conformément aux priorités de développement définies au niveau national ».

Récemment, la pandémie de COVID-19 et la crise liée à la guerre en Ukraine ont mis en lumière cette notion, rappelant que pour éviter que le changement climatique ne cause des dommages irréversibles à l'économie mondiale, il est essentiel de transformer fondamentalement la structure économique. Cela implique des changements systémiques dans la production et la consommation d'énergie, tout en veillant à ne pas creuser les inégalités ni entraver les investissements nécessaires pour la transition énergétique. Cependant, ce défi est rendu plus complexe par une inflation persistante, alimentée par divers facteurs : la désorganisation des chaînes de valeur pendant la pandémie, le déséquilibre entre offre et demande à la sortie de crise, la hausse des prix de l'énergie liée à la guerre en Ukraine, ainsi que les politiques de transition énergétique qui participent à une « inflation verte ».

**Pouvez-vous détailler les principaux défis induits par la transition énergétique sur les impacts sociaux ?**

**PC :** Au cœur de la transition juste se trouve la nécessité d'articuler deux dimensions dans le temps : surmonter les risques climatiques associés à la transition énergétique en générant de nouvelles opportunités économiques, tout en préservant la justice sociale et en limitant les inégalités. Néanmoins, puisque la transition entraînera à la fois la création et la disparition d'activités, l'effet net sur l'économie et ses répercussions sociales demeurent



**La transition énergétique ne doit pas se faire au détriment des enjeux sociaux, qu'il s'agisse des secteurs les plus touchés ou des parties prenantes les plus vulnérables**

particulièrement difficile à évaluer. Plus généralement trois défis doivent être pris en compte. D'une part les risques environnementaux ne sont pas répartis équitablement, ce qui soulève un enjeu de « justice distributive » ; et d'autre part les différentes parties prenantes n'ont pas les mêmes opportunités d'influencer les décisions qui concernent leur environnement proche, ce qui soulève un enjeu de « justice procédurale » (Crifo et Laurent, 2013). Troisièmement, le progrès technique et l'innovation ont également un effet sur les inégalités sociales et environnementales, ce qui rend le problème complexe.

**Abordons désormais les entreprises, comment étudiez-vous leurs pratiques en matière de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) ?**

**PC :** Plusieurs types de données sont mobilisables : des données de mesure de la performance sociale et environnementale par des agences de notation extra-financière (VigeoEiris, MSCI, Bloomberg etc.), des données de pratique mesurées dans des enquêtes de la statistique publique (par exemple COI, ENDD), ou des données expérimentales produites par les chercheurs eux-mêmes (voir par exemple Crifo, Forget et Teyssier, 2015).

Les données de notations ESG (environnement, social et gouvernance) sont très différentes d'une agence de notation à l'autre (Berg et al. 2022 ; Chatterji et al. 2016). Cette divergence peut s'expliquer par l'existence d'un effet propre à l'agence qui évalue la performance ESG. Cependant, la complexité même d'une politique ESG portant sur de multiples dimensions qui reflètent la manière dont l'entreprise répond aux attentes de ses multiples parties prenantes, peut également induire des conflits distributifs. Ce phénomène peut conduire à des arbitrages, ou à des complémentarités, donnant lieu à des synergies (coopération) entre les différentes composantes

---

environnementales et sociales (Cavaco et Crifo 2014). Ces complémentarités ou substituabilités entre les différentes dimensions E, S et G peuvent expliquer des différences de notes agrégées d'une agence à l'autre. La normalisation de l'information ESG doit alors pouvoir tenir compte de ces effets complexes liés à des conflits ou complémentarités distributifs.

### **Quels sont les indicateurs de RSE à analyser ?**

**PC :** Prenons par exemple la catégorisation présente dans les données VigeoEiris (VE), agence pionnière dans la notation extra-financière en Europe, Pour chacun des 5 axes présentés ci-dessous. VE détermine si l'entreprise a mis en place une stratégie intégrée et des actions permettant de répondre aux enjeux sociétaux à travers une analyse de multiples critères. La consolidation et la pondération de ces critères selon le secteur d'activité permettent ensuite de définir une note de 0 à 100 reflétant le niveau d'exemplarité de l'entreprise pour chacune des catégories.

- **Ressources humaines.** Quelle place pour la politique de ressources humaines au sein de la stratégie de l'entreprise ? Quel est le niveau de qualité des conditions de travail ? Existe-t-il des programmes de développement des carrières ?

- **Environnement.** Quels sont les impacts sur l'environnement et quelles sont les actions prises pour le réduire ? Quelle politique pour lutter contre une trop grande consommation de ressources naturelles ? Existe-t-il une stratégie pour réduire l'impact des biens et services à la fois à l'échelle de la production, de la distribution et de la conception ?

- **Comportement sur les marchés.** L'entreprise dispose-t-elle de clients fidèles et de relations durables avec ses fournisseurs ? Quelles sont les mesures prises pour éviter la corruption ? Participe-t-elle à des pratiques anti-compétitives ?

- **Engagement sociétal.** L'entreprise est-elle impliquée dans le développement de son territoire et quel est son impact ? Existe-t-il des engagements pour des causes d'intérêt général ?

- **Droits humains.** Quelles mesures sont mises en place pour éliminer les discriminations ? L'entreprise a-t-elle recours au travail forcé ou au travail des enfants ? Contrôle-t-elle ses fournisseurs sur ces sujets ?



**Les entreprises plus vertes ont tendance à verser des primes salariales et d'intéressement moins élevées aux salariés non-cadres et plus élevées aux cadres**

### ***Vous étudiez le lien entre la RSE et les salaires, notamment dans l'article Wages and corporate social responsibility: entrenchment or ethics? Employee Relations. Quels sont les principaux résultats ?***

**PC :** Dans l'article publié dans la revue scientifique Employee relations, nous analysons, à partir de données françaises, l'impact des stratégies environnementales et sociales (i.e. de la politique RSE) sur les salaires. La théorie économique ne prédit pas un lien univoque entre la RSE et les salaires, car les entreprises socialement responsables peuvent d'un côté vouloir attirer des employés par des préoccupations éthiques et une culture d'entreprise verte, antinomique avec une motivation fondée uniquement sur des incitations salariales financières pures (induisant un lien négatif RSE-salaires). D'un autre côté, les entreprises socialement responsables peuvent souhaiter au contraire associer RSE et salaires plus généreux dans le cadre de stratégies couplant performances environnementales et sociales ou de rétention des talents.

En nous basant sur des données françaises comprenant plus de 13 000 employés, nous montrons que la RSE a un impact ambigu sur la politique salariale des entreprises en fonction du type d'incitations monétaires et du statut des employés. Les entreprises plus vertes ont tendance à verser des primes salariales et d'intéressement moins élevées aux salariés non-cadres et plus élevées aux cadres (Crifo, Diaye, Pekovic, 2023).

### ***Quels sont les prochains travaux de recherche que vous allez mener sur ce sujet ?***

**PC :** Je m'intéresse à l'effet supposé des plans de relance sur la compétitivité et les inégalités. L'Union européenne a annoncé, en septembre 2020, l'émission de 225 milliards d'euros d'obligations vertes pour financer sa relance, soit 30 % du budget total déployé pour faire face aux conséquences de la crise du coronavirus.

La France s'est également fixé pour objectif de « devenir la première grande économie bas carbone d'Europe avec 30 milliards d'euros, sur l'enveloppe globale de son plan de relance 2020, consacrés à quatre secteurs prioritaires : la rénovation énergétique des bâtiments, les transports, la transition agricole et l'énergie. Ces investissements permettront à la France de se développer en adoptant une croissance durable et équitable ».

La Chine, quant à elle, a annoncé fin septembre 2020 un objectif de neutralité carbone au plus tard en 2060. Ces plans de relance reposent sur le postulat selon lequel « une qualité de l'air plus propre, une eau plus saine, une gestion efficace des déchets et une meilleure protection de la biodiversité réduisent non seulement la vulnérabilité des communautés aux pandémies et améliorent la résilience, mais ont le potentiel de stimuler l'activité économique, de générer des revenus, de créer des emplois et de réduire les inégalités ». Mais l'objectif de neutralité carbone des États, et les investissements

---

verts qu'il nécessite pour y parvenir peut-il effectivement être considéré comme une source de revenus plus élevés, de création d'emplois et de réduction des inégalités ? L'objectif est de proposer une analyse théorique et une illustration empirique de ces sujets.

***Vous avez également travaillé sur les labels ISR (investissement socialement responsable), qui se sont considérablement développés en France et en Europe au cours des 25 dernières années, pourquoi et dans quel but ?***

**PC :** Une dizaine de labels verts et durables ont vu le jour sur les marchés financiers des États membres de l'Union européenne depuis la création d'un premier label en 1997 en France, démontrant un succès quantitatif, notamment dans l'Hexagone.

Ce projet analyse l'évolution de ces labels verts et durables en Europe au cours des dernières décennies, leur dynamique de construction, et s'interroge sur les réels bénéfices d'une prolifération de labels dans ce secteur.

***Qu'avez-vous constaté sur les labels ISR ?***

**PC :** La multiplicité des facteurs contribuant au développement des labels atteint-elle le but recherché ou encombre-t-elle le marché de signaux forts mais incertains ? Alors que l'épargne des ménages est au plus haut et qu'il existe une demande de financement de la transition écologique, la multiplication des labels ne complique-t-elle pas la lisibilité du marché ? Nous montrons que, au

lieu de simplifier le choix des agents, la multiplication des labels ISR tend à accroître le bruit fourni par chacun des signaux de qualité et détériorer la confiance. Les agents économiques ont moins intérêt à bénéficier d'un label générique mais recherchent à moindre coût une labélisation moins exigeante. L'ensemble du système peut donc jouer de façon contreproductive, chaque acteur minimisant l'effort intrinsèque fourni. L'asymétrie d'information s'accroît à mesure que le nombre de labels grandit et les investisseurs finaux risquent donc de se détourner in fine des produits labélisés. Seul le régulateur peut contrer cet effet pervers.

***Quelles sont les caractéristiques en termes d'aversion aux risques des épargnants qui investissent dans des produits ISR ?***

**PC :** Dans un projet basé sur des données expérimentales, on étudie la relation entre la nature et la cohérence des préférences en matière de risque et les attitudes pro-environnementales des individus, grâce à une enquête complète englobant les habitudes quotidiennes, les points de vue et les facteurs sociodémographiques. Nos résultats révèlent, tout d'abord, une corrélation positive entre une aversion réduite pour le risque et des attitudes pro-environnementales renforcées. Cela suggère que le comportement pro-environnemental est plus probablement motivé par des changements dans les habitudes personnelles que par un effort conscient pour atténuer des risques environnementaux plus importants. Deuxièmement, nos résultats indiquent que la stabilité des préférences en matière de risque démontre que



---

les individus qui font preuve de cohérence dans leurs préférences en matière de risque à travers différentes méthodes ont tendance à afficher des attitudes pro-environnementales plus marquées. Ce lien souligne le fait qu'un comportement décisionnel cohérent constitue un indicateur fiable des actions pro-environnementales et peut renforcer l'engagement d'une personne en faveur de ces actions.

### **Quels sont vos prochains travaux de recherche sur le sujet des labels ISR ?**

**PC :** Je souhaite travailler sur les combinaisons entre différents labels : qu'est ce qui explique les stratégies mono ou multi labels, notamment à l'échelle européenne ? Quel est le rôle joué par les catégories de fonds article 8 (qui ont des caractéristiques environnementales et/ou sociales) et des fonds article 9 (qui ont des objectifs d'investissement durable) du règlement européen SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation) ?

### **Pour conclure, comment les programmes de recherche sur la finance durable, comme FDIR, transforment-ils l'enseignement et la recherche académique ?**

**PC :** Si le développement de la finance verte et durable apparaît comme un outil important pour orienter les activités économiques en direction de voies plus responsables sur le plan écologique et social, les établissements d'enseignement supérieur développent depuis ces deux dernières décennies des plateformes collaboratives innovantes, à travers les chaires de finance verte et durable, dans lesquelles les universitaires, les industriels et les décideurs convergent pour innover et faire progresser la recherche, l'enseignement et les pratiques en matière de finance durable.

Elles ont pour cela quatre grands leviers :

- **Recherche et formation de pointe.** Les chaires de finance verte et durable jouent un rôle clé en tant qu'incubateurs pour la recherche et l'enseignement dans des domaines tels que la finance verte, la transition énergétique et l'investissement d'impact. Elles transforment la recherche académique et professionnelle en offrant des ressources, des données et des collaborations de haut niveau, tout en formant une nouvelle génération de chercheurs et de décideurs engagés.

- **Innovation pédagogique.** À travers des activités variées (ateliers, séminaires, projets collaboratifs), ces chaires développent des approches pédagogiques innovantes intégrées dans les programmes éducatifs. Elles enrichissent l'expérience des étudiants en favorisant une culture d'apprentissage continu et d'innovation, récompensée par des distinctions comme le prix FIR-PRI.

- **Interdisciplinarité.** Ces chaires mobilisent une large gamme de disciplines, allant des sciences économiques et sociales aux mathématiques appliquées, à l'informatique et même à la géophysique. Cette approche globale permet d'acquérir une compréhension complète des enjeux économiques et financiers de la finance verte et durable.

- **Apprentissage pratique et professionnalisation.** En collaborant avec des acteurs du secteur, elles offrent aux étudiants des expériences concrètes via stages, projets appliqués et défis, leur permettant de se familiariser avec les tendances émergentes. Cela renforce leur employabilité et leur sens des responsabilités pour créer des impacts positifs à travers la finance.



**La transition entraînera à la fois la création et la disparition d'activités, l'effet net sur l'économie et ses répercussions sociales demeure particulièrement difficile à évaluer**



### **Patricia Crifo**

*Patricia Crifo est professeur d'économie à l'École Polytechnique, membre du CNRS, et chercheur associé au CIRANO (Montréal, Ca). À l'École Polytechnique, elle est directrice du Master Economics for smart cities and climate policy et de l'IdR Finance durable et Investissement responsable (TSE-École Polytechnique), et directrice adjointe du centre Energy4Climate.*

*Titulaire d'un doctorat en économie et ancienne élève de l'École normale supérieure de Paris Saclay, elle siège dans plusieurs instances et comités d'experts sur le développement durable et l'ISR, dont la Commission Climat et Finance Durable de l'ACPR (dont elle est la vice-présidente).*

---

# Brevets climatiques : les entreprises innovantes récompensées par les marchés financiers ?

---

L'atténuation du réchauffement climatique nécessite la mobilisation de tous les acteurs économiques: les gouvernements, les ménages, mais aussi les entreprises. Ces dernières sont en première ligne pour développer des technologies innovantes permettant de tendre vers une économie bas-carbone. Dans le cadre de l'Initiative de Recherche FDIR et de la Chaire de Recherche Getlink-TSE sur l'Action Climatique Efficace des Entreprises, une équipe de trois chercheurs a étudié si les entreprises ont des intérêts financiers à lancer des innovations climatiques.

Pour contenir le réchauffement climatique à 1,5°C, voire 2°C, d'ici à la fin du siècle, conformément à l'Accord de Paris ratifié en 2015 et entré en vigueur en 2016, les émissions de gaz à effet de serre (GES), notamment le carbone (CO<sub>2</sub>), doivent nécessairement être réduites. Et l'un des moyens d'y parvenir est le développement de technologies innovantes de la part des entreprises. Or, celles-ci représentent le premier contributeur aux émissions de GES dans le monde, d'après une étude du Carbone Disclosure Project datée de 2017. Face à cette situation, de nombreuses entreprises annoncent des stratégies climatiques pour réduire leur empreinte carbone et/ou apporter des solutions innovantes pour le climat. Toutefois, derrière ce volontarisme affiché, il peut se cacher des pratiques trompeuses d'écoblanchiment (*greenwashing* en anglais), qui ne sont pas toujours aisées à déceler.

C'est dans ce contexte que trois chercheurs de TSE et de Peking University se sont intéressés aux brevets climatiques obtenus par les entreprises et leurs effets sur les marchés financiers. Il s'agit ainsi de répondre aux problématiques suivantes : quelles sont les incitations pour les entreprises à déposer des brevets climatiques ? Comment les marchés financiers évaluent-ils ses brevets ? Quelles sont leurs conséquences ?

## **Une méthodologie scientifique originale**

Pour répondre à ces questions, les trois chercheurs ont observé les brevets climatiques déposés et obtenus aux États-Unis entre 2010 et 2020, qui représentent environ 10 % du total des brevets dans le pays. La catégorie de brevets examinée concerne des technologies en lien avec l'atténuation du changement climatique (énergies bas-carbone, capture de carbone, stockage et économie d'énergie, hydrogène). « Depuis 2010, l'United States Patent and Trademark Office (USPTO), l'agence fédérale américaine en charge des brevets et des marques, classe certains brevets comme climatique, ce qui nous permet de les identifier facilement et de les analyser », indique Sébastien Pouget.

Encore faut-il pouvoir dégager un lien de causalité explicite entre l'obtention d'un brevet climatique par une entreprise et ses performances sur les marchés financiers.



**Ce sont les technologies vertes qui réduisent les émissions, et non la détention d'un brevet climatique. Pour les marchés financiers, l'obtention d'un brevet climatique fait office de certification d'une politique climatique ambitieuse**

C'est ici que la méthodologie originale des trois chercheurs intervient. « L'observation des brevets climatiques permet de contourner les pièges de l'écoblanchiment, car ceux-ci bénéficient de la certification de l'USPTO. Mais pour éviter certains biais statistiques et établir un lien de causalité, nous avons besoin en plus d'une variable exogène affectant l'obtention de brevets climatiques mais non-liée aux caractéristiques spécifiques de l'entreprise, comme le fait d'avoir un management plus avisé et enclin à innover ou d'avoir des ressources financières abondantes pour financer de la Recherche & Développement.

Nous avons donc eu recours aux brevets climatiques dits « chanceux », qui sont liés à une plus grande indulgence de l'examineur de l'USPTO », poursuit Sébastien Pouget. Les raisons ? La littérature académique a mis en exergue que certains examinateurs accordent davantage de brevets que d'autres. Ceci permet aux chercheurs d'utiliser le niveau d'indulgence des examinateurs, une variable exogène, en remplacement de l'obtention réelle de brevets climatiques, une variable endogène. « Au sein d'un domaine d'expertise technique donné, les examinateurs sont désignés de manière aléatoire en fonction de leur disponibilité. Leur niveau d'indulgence est évalué par un ratio d'indulgence. Ce ratio d'indulgence est utilisé comme variable explicative dans notre étude », explique Sébastien Pouget.

---

## Les brevets climatiques sont synonymes d'un engagement environnemental des entreprises

Après les étapes précédentes et des procédures de régression en deux temps, les trois chercheurs ont pu obtenir leurs résultats. Lorsque des entreprises obtiennent un brevet climatique, elles voient leur valorisation boursière progresser de 2 % dans l'année qui suit. Cette hausse de la valorisation peut s'expliquer par une meilleure appréciation de la politique environnementale de ces entreprises par les agences de notation extra-financière et par un plus grand intérêt des investisseurs institutionnels, notamment ceux portés sur les critères environnementaux. Il y a donc une incitation positive pour que les entreprises développent des innovations climatiques.

# +2%

**les entreprises qui obtiennent un brevet climatique voient leur valorisation boursière augmenter dans l'année qui suit**



### Méthodologie

Les chercheurs ont réalisé une étude empirique, en utilisant un modèle de régression linéaire avec variables instrumentales, pour établir un lien de causalité entre l'obtention d'un brevet climatique par une entreprise et sa valorisation boursière. Cette méthode permet ainsi d'éviter des biais d'endogénéité et de variables omises, les brevets obtenus pouvant être dus à de bonnes performances financières attendues ou à un management plus avisé, autant de facteurs qui sont aussi appréciés des marchés financiers. Pour ce faire, ils ont identifié des brevets climatiques qui pouvaient être qualifiés d'exogènes : ceux liés à une plus grande indulgence des examinateurs attribuant les brevets.

Cerise sur le gâteau: l'augmentation de la valorisation boursière se traduit par une baisse du coût implicite du capital des entreprises concernées. En clair, elles ont un accès plus aisé aux capitaux. Quand l'ensemble des brevets climatiques sont analysés (et pas seulement les brevets climatiques dits « chanceux »), les émissions de carbone du scope 1 des entreprises impliquées se réduisent à horizon trois ans. « Cela suggère que ce sont les technologies vertes qui réduisent les émissions, et non la détention d'un brevet climatique. Pour les marchés financiers, l'obtention d'un brevet climatique fait office de certification d'une politique climatique ambitieuse », conclut Sébastien Pouget.

## À RETENIR :

- > Les brevets climatiques obtenus par des entreprises servent de signaux crédibles pour communiquer leurs engagements climatiques aux marchés financiers.
- > Les brevets climatiques sont associés à une meilleure valorisation boursière des entreprises concernées.
- > Les entreprises qui obtiennent des brevets climatiques sont mieux perçues par les agences de notation extra-financière et les investisseurs institutionnels, en particulier ceux qui ont des préférences pour les critères environnementaux.



D'après [Climate Patents and Financial Markets](#), écrit par Ulrich Hege, Sébastien Pouget et Yifei Zhang, ainsi qu'un entretien avec le deuxième d'entre eux.



### Sébastien Pouget

Professeur de finance à Toulouse School of Economics (TSE) et à Toulouse School of Management (TSM) Université Toulouse Capitole, Sébastien Pouget mène des recherches visant à proposer des solutions pour améliorer la régulation des marchés financiers et les politiques d'investissement socialement responsable. Il est directeur de la Fondation TSE-Partenariat (TSE-P), sous égide de la Fondation Jean-Jacques Laffont – TSE. Il est membre, au sein de l'Autorité des Marchés Financiers (AMF), du Haut Comité Certificateur de Place (depuis 2021) et du Conseil Scientifique (depuis 2023).

---

# Comment les assureurs européens peuvent-ils financer plus de projets de long terme ?

---

**S'il ne fait aucun doute que le secteur bancaire doit contribuer au financement de la transition environnementale, celui de l'assurance qui dispose d'encours importants a également un rôle à jouer dans ce domaine en Europe. Toutefois, des travaux de deux chercheurs (Olivier Gossner and Michael Florig) montrent que l'interprétation de Solvabilité II, la réglementation en vigueur dans l'Union européenne (UE), entraîne une double comptabilisation des frais de gestion réduisant ainsi les capitaux disponibles pour investir à long terme.**

La directive Solvabilité II, entrée en application début 2016, fixe et encadre les règles prudentielles du secteur assurantiel dans l'UE. Elle comprend trois piliers : les exigences quantitatives (règles de valorisation des actifs, mode de calcul du capital réglementaire) ; les exigences qualitatives (règles de gouvernance et de gestion des risques, évaluation propre des risques de solvabilité) ; les informations à transmettre au public et au superviseur (en particulier les reportings spécialement dédiés à la directive). Cet ensemble de règles ont une visée rigoureuse, voire contraignante ; elles sont cruciales étant donné la taille du secteur, dont les encours atteignaient 8 820 milliards d'euros à la fin du troisième trimestre 2024, d'après des chiffres de la Banque centrale européenne. En France, l'assurance-vie est de loin le premier placement des épargnants avec des encours d'un montant de 1985 milliards d'euros à fin novembre 2024, selon France Assureurs.

## **Les frais de gestion diffèrent selon la nature des actifs**

Avec ces chiffres très élevés, le secteur assurantiel européen dispose donc d'une force de frappe pour investir dans des projets à long terme, notamment ceux liés à la transition environnementale, qui sont très coûteux en capital, par nature risqués et demandent un suivi et une expertise en termes de gestion de projets. Toutefois, en pratique, les assureurs investissent majoritairement dans des titres de dettes (obligations d'état et d'entreprise). « Une obligation d'état entraîne très peu de frais de gestion surtout si elle est conservée jusqu'à son échéance. À l'inverse, des obligations d'entreprise imposent, par exemple, de surveiller davantage les risques des émetteurs concernés. Pour les actifs non cotés et les investissements dans des projets de long terme comme les infrastructures, l'énergie ou encore l'écologie, les frais de gestion sont encore beaucoup plus élevés, en raison notamment de la complexité d'évaluer ces investissements et d'un besoin d'un suivi actif », souligne Olivier Gossner.

Dans ce contexte, il est donc plus simple pour les assureurs de financer la dette des états plutôt que le financement de l'économie à plus long terme. « Cette allocation d'actifs ne constitue pas un optimum de Pareto, on pourrait mieux faire à la fois pour les assurés, pour les entrepreneurs, et

pour les actionnaires des compagnies d'assurance », estime Olivier Gossner.

## **Les frais de gestion sont comptabilisés deux fois dans les bilans**

Pour aller plus loin dans leurs réflexions, les deux chercheurs ont analysé les bilans des assureurs européens. Ils ont observé que lorsqu'une compagnie d'assurance modifiait son profil d'investissement au profit d'actifs à frais de gestion plus élevés, elle voyait son bilan sous Solvabilité II pénalisé sans que cela soit expliqué par un changement de profil de risque.

Ceci est en contradiction avec les principes économiques fondamentaux. En creusant davantage, ils se sont aperçus que cette anomalie provenait du fait que les frais de gestion étaient doublement comptabilisés dans les bilans des assureurs, c'est-à-dire à l'actif à travers les prix mesurés en valeur de marché et au passif avec des provisions techniques. Et ce constat peut être illustré par un exemple simple, celui de l'immobilier locatif : un gestionnaire d'actifs détient un immeuble locatif. Son rendement brut correspond au montant des loyers perçus auquel s'ajoutent les frais de gestion englobant l'entretien et la gestion locative. Le rendement net revient donc à la différence entre le rendement brut et les frais de gestion. Or par le jeu de l'offre et la demande, cet immeuble, évalué en valeur de marché, comprend déjà les frais de gestion, car il est comptabilisé à l'actif en valeur nette (valeur brute diminuée des frais de gestion).

Les chercheurs ont montré que ce même principe s'applique aux autres classes d'actifs : les frais de gestion sont, de manière générale, incorporés à leur valeur de marché. « En observant l'actif et le passif des assureurs, il y a les flux de trésorerie brute des actifs et leurs frais de gestion. Mais si les actifs sont comptabilisés à leur valeur de marché qui représente les rendements nets et donc déduisent les frais de gestion, il est donc contradictoire de provisionner les frais de gestion au passif. Cela entraîne un doublon inutile », explique Olivier Gossner. Et de poursuivre : « Solvabilité II se base sur des principes académiques comme les probabilités risque-neutre, ce qui s'inscrit dans le bon sens, mais elle manque de précisions sur la mise en place de certaines règles : doivent-elles être

initiées par les superviseurs nationaux ou les compagnies elles-mêmes ? Dans le cas de figure de la gestion d'actifs, le nœud du problème concerne le reporting Solvabilité II qui a entraîné une double comptabilisation des frais de gestion. »

### Les pratiques évoluent progressivement

Selon une estimation statique des deux chercheurs - qui donne tout de même un ordre de grandeur - la double comptabilisation des frais de gestion entraîne des provisions injustifiées de 100 milliards d'euros en Europe, dont 25 milliards en France. Ces montants substantiels pourraient permettre ainsi de financer des projets à long terme, notamment en lien avec la transition environnementale, tout en générant plus de rendements aux épargnants. « Nos travaux, publiés dans la revue de référence, *The Geneva Risk and Insurance Review*, ont été validés sur le plan académique, », précise Olivier Gossner. Les chercheurs y recommandent de supprimer la double comptabilisation des frais de gestion. Et les échanges avec les acteurs du secteur dans leur ensemble ont été fructueux et ont permis une évolution des pratiques.

En Allemagne et en France, les régulateurs nationaux ont publié des notes en 2022 et 2023, qui apportent des précisions sur la double comptabilisation des frais de gestion pour réduire cette pratique. « Les assureurs ont un rôle multiple à jouer : la proximité avec leurs clients, le financement de l'économie avec des projets d'avenir en menant une vraie gestion capitalistique basée sur des analyses coûts-bénéfices et de recherche de rendements pour leurs clients », conclut Olivier Gossner. À l'heure où il est essentiel de mobiliser l'épargne privée pour préparer le futur, des capitaux supplémentaires provenant des assureurs ne seraient pas de trop pour relever les défis d'avenir.

 D'après [Double comptabilisation des frais de gestion sous Solvabilité II](#) et [Market equilibrium with management costs and implications for insurance accounting](#), écrit par Olivier Gossner et Michael Florig, ainsi qu'un entretien avec le premier d'entre eux.



### Olivier Gossner

*Olivier Gossner est directeur de recherche au CNRS et au CREST, professeur d'économie et finance à l'École Polytechnique, ainsi que professeur de mathématiques à la London School of Economics. Il est spécialiste de la théorie des jeux et travaille à l'intersection de l'économie et des mathématiques. Dans ses travaux récents, il développe de nouveaux modèles de raisonnement stratégique et propose une réforme de Solvabilité II qui permettrait d'allouer davantage de capital d'assurance à l'économie productive. Il est également Fellow de la Game Theory Society et de l'Econometric Society.*



### Méthodologie

Les chercheurs sont d'abord partis d'un raisonnement économique intuitif stipulant que la valeur d'un actif correspond aux flux de trésorerie diminués des frais de gestion. Ensuite, ils ont effectué un travail fondamental basé sur l'équilibre général, la probabilité risque-neutre ou encore les comportements incertains pour observer comment les frais de gestion apparaissent dans le prix de marché d'un actif donné. L'originalité et la difficulté supplémentaire résident dans le fait que les coûts de gestion peuvent être différents selon les agents économiques. Pour ce faire, ils ont étudié de près les bilans des compagnies d'assurance contenant les frais de gestion de leurs différents actifs avant d'en estimer le montant qui est comptabilisé en doublon.

### À RETENIR :

- > L'épargne européenne abondante doit nécessairement être orientée vers des classes d'actifs plus productives et importantes pour le futur, comme le financement de projets environnementaux. Et dans ce domaine, les compagnies d'assurances ont un rôle crucial à jouer.
- > La directive Solvabilité II fait apparaître une double comptabilisation des frais de gestion des actifs, qu'il serait préférable de corriger afin de libérer du capital pour l'investir. Cela permettrait de donner plus de libertés aux assureurs pour proposer davantage de rendements aux épargnants.
- > Les discussions entre les différents acteurs du secteur (régulateur européen, superviseurs nationaux, compagnies...) sont positives et permettent de faire évoluer progressivement les règles et les pratiques sur la double comptabilisation des frais de gestion.

---

# Actions aux critères ESG : quelles préférences pour les investisseurs individuels ?

---

**La limitation du réchauffement climatique implique plus d'investissements en faveur du développement durable et une baisse des flux financiers en direction des activités brunes. Dans ce domaine, l'épargne abondante des ménages joue un rôle crucial pour être orientée vers des activités vertes. Toutefois, l'hétérogénéité des investisseurs individuels est complexe à appréhender. Trois chercheurs (Milo Bianchi, Zhengkai Liu and Gang Wang) ont analysé leurs préférences à investir dans des actions ayant des critères ESG (environnementaux, sociaux, gouvernance).**

Si les placements dans les actions aux critères ESG et l'investissement socialement responsable (ISR) font l'objet de fortes critiques aux États-Unis depuis plus de deux ans, cette thématique reste tout de même très importante dans le monde. De fait, d'après l'alliance Global Sustainable Investment (GSIA), 30 300 milliards de dollars étaient investis dans des actifs durables en 2022. L'année suivante, en Europe, les encours des fonds ISR s'élevaient à 4 550 milliards d'euros, une multiplication par 13 en cinq ans, selon l'Observatoire de la gestion ISR 2023. Ces montants ne sont pas de trop pour lutter contre le changement climatique et leur augmentation serait plus que bienvenue. Il faut dire que les besoins d'investissement sont colossaux comme l'a estimée l'Agence internationale de l'énergie : la transition énergétique, à elle-seule, nécessiterait la bagatelle de 4 500 milliards de dollars par an, d'ici à 2030, dans un scénario NZE (zéro émission nette d'ici à 2050).

Dans cette situation, il est intéressant de comprendre les tendances et les préférences individuelles des investisseurs à détenir des actions ESG, notamment si le fait d'avoir des attitudes prosociales et d'accorder de la valeur aux critères ESG influencent leurs choix d'investissement. Il s'avère que d'après certains modèles récents, les investisseurs tiennent compte à la fois de dimensions monétaires et non monétaires dans leurs allocations de portefeuille. Ainsi, plusieurs questions de recherche se posent pour comprendre les déterminants et l'évolution des tendances en matière d'investissement ESG : quel est le poids que les investisseurs attachent à cette composante non monétaire ? Les attitudes prosociales sont-elles favorables aux investissements ESG ? Comment les préférences individuelles des investisseurs peuvent-elles évoluer dans le temps ?

## **Une étude empirique sur des données chinoises**

Trois chercheurs ont donc réalisé une étude empirique pour y voir plus clair dans les choix des investisseurs en se basant sur des données de la Bourse de Shanghai. « L'une des particularités de notre travail de recherche repose sur l'utilisation de données individuelles sur une période relativement longue avec un degré très fin d'informations sur les investisseurs individuels (âge, sexe, lieu de naissance, lieu de résidence...), qui effectuent des transactions boursières », souligne Milo Bianchi. Et



**D'après certains modèles récents, les investisseurs tiennent compte à la fois de dimensions monétaires et non monétaires dans leurs allocations de portefeuille**

d'ajouter : « Avec ces informations, nous avons pu retracer un historique global de chaque investisseur, par exemple l'exposition à la pollution ou à des catastrophes naturelles, le fait de vivre dans des milieux favorisés ou non, dans une zone en croissance ou en récession... »

Ensuite, les chercheurs ont pu recréer une série d'expériences pour évaluer les situations dans lesquelles les investisseurs ont vécu dans le but de les corréliser avec la détention d'actions aux critères ESG. En parallèle, toujours dans le but d'établir des comparaisons sur les expériences et préférences des investisseurs, les chercheurs se sont concentrés sur des zones géographiques proches, qui ont des niveaux de pollution différents et des normes sociales collectivistes ou individualistes. Les investisseurs ont ainsi exploité la politique en vigueur près de la rivière Huai en Chine, qui fournit du charbon fortement subventionné pour le chauffage intérieur aux résidents du nord contrairement à ceux du sud. Cela a entraîné une augmentation significative de la pollution dans les villes situées au nord par rapport à celles du sud, permettant ainsi aux chercheurs de comparer les choix d'investissement des habitants des deux zones.

Dans la même logique, les chercheurs ont comparé les préférences pour les actions ESG d'investisseurs vivant dans des régions qui cultivent du riz et du blé. Si cette démarche peut sembler surprenante de prime abord, des recherches antérieures ont montré que les personnes qui grandissent dans des zones de riziculture ont des attitudes significativement plus prosociales que celles qui évoluent dans des régions où le blé est cultivé. Cela s'explique par le fait que la culture du riz nécessite beaucoup plus d'investissements publics pour l'irrigation et d'interactions sociales pour le partage du travail, par rapport à celle du blé qui est de nature plus individualiste.

---

## Les expériences de vie jouent sur la détention d'actions ESG

Avec leur cadre scientifique évoqué au préalable, les chercheurs ont pu obtenir des résultats intéressants sur les effets des expériences de vie sur les choix individuels d'investissement. Les investisseurs vivant dans des zones plus polluées et dans des régions cultivant du riz (donc aux attitudes davantage prosociales) ont plus de préférences pour investir dans des actions aux critères ESG. « Ce résultat confirme que les attitudes prosociales peuvent être un déterminant important de la demande en actifs ESG, même si les expériences économiques sont très importantes dans la détention d'actions ESG, par exemple lorsque les investisseurs vivent dans une zone en croissance ou lorsque les marchés financiers sont favorables », déclare Milo Bianchi.



### Méthodologie

Les chercheurs ont étudié les effets des expériences de vie sur la demande des investisseurs individuels pour les actions ESG. Ils ont utilisé plusieurs méthodes économétriques standards : des régressions non-linéaires et des régressions sur discontinuité à partir des données issues de la Bourse de Shanghai sur la période 2011-2019. Avec cette démarche, ils ont pu comparer les expériences de vie (par exemple, vivre dans une zone polluée ou affectée par des catastrophes naturelles, en croissance ou en crise...) des investisseurs et leurs préférences associées pour investir dans des actions ESG. Ils ont également pu comparer les expériences de vie pour évaluer celles qui agissent le plus et durablement sur les préférences en actions ESG des investisseurs.

Par ailleurs, les expériences non économiques ont des effets plus importants dans la détention d'actions ESG, en termes de volumes et de durée dans le temps. Et les expériences récentes semblent plus déterminantes dans les préférences individuelles des investisseurs. Enfin, les expériences agissent sur les préférences sociales des investisseurs plutôt que sur les gains attendus en Bourse. « Les investisseurs ont des préférences très hétérogènes dans le temps, qui peuvent évoluer fortement en fonction des expériences de la vie. Leurs choix sont également très différents d'un investisseur à l'autre. Il serait très intéressant de creuser davantage les motivations non économiques qui influent sur les investissements en actions ESG », conclut Milo Bianchi. De quoi permettre peut-être d'encourager encore plus les investissements dans les actions aux critères ESG.

### À RETENIR :

- > Les expériences économiques et non-économiques au cours de la vie sont importantes pour les préférences individuelles des investisseurs à détenir des actions ESG.
- > Les expériences les plus récentes sont plus déterminantes pour les préférences ESG des investisseurs, mais celles du passé restent tout de même très persistantes dans les choix des investisseurs.
- > Les expériences ont des effets significatifs sur les préférences sociales des investisseurs en actions ESG plutôt que sur leurs anticipations de rendements futurs.



D'après [Are We Becoming Greener? Life-time Experiences and Responsible Investment](#), écrit par Milo Bianchi, Zhengkai Liu et Gang Wang, ainsi qu'un entretien avec le premier d'entre eux.



### Milo Bianchi

Milo Bianchi est professeur de Finance à Toulouse School of Economics (TSE) et à Toulouse School of Management (TSM) Université Toulouse Capitole. Son programme de recherche actuel se concentre sur les fintechs et sur la finance durable, avec un accent particulier sur les investisseurs individuels. Ses travaux ont été publiés dans les principales revues d'économie et de finance, notamment *Journal of Finance*, *Review of Economic Studies*, *Journal of Economic Theory and Management Science*.



Toulouse  
School of  
Economics



Crédits : StudioTchiz, TSE, Pexels

Contribution éditoriale : [ILB](#)

Edition graphique : [TSE](#)

Merci à nos mécènes :

Les opinions et résultats de recherche présentés dans cette publication n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement les positions des institutions partenaires de l'Initiative de Recherche FDIR.



Retrouvez toutes les informations de l'initiative de recherche FDIR sur : <https://www.tse-fr.eu/fr/fdir>